

ARTÍCULO ORIGINAL

La calidad de vida, relacionada con la salud oral, en el Centro del Adulto Mayor de San Isidro, Lima

Quality of life, related to oral healthcare, in the Elderly Center de San Isidro, Lima

Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza¹ , David Soto Peñaloza² , Carmen Rosa García Rupaya¹ , Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza³ , Julissa Amparo Dulanto Vargas⁴ , Rafael Morales Vadillo³ 

RESUMEN

Introducción: El mantenimiento de la calidad de vida es uno de los resultados más importantes de los servicios de atención. Varios planes respaldan la importancia de realizar su medición en los adultos mayores.

Objetivo: Evaluar la calidad de vida, relacionada con la salud oral, en los miembros de un centro del adulto mayor en Lima, Perú.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal en una población de 1800 adultos mayores. La muestra estuvo conformada por 184 participantes. El instrumento perfil de impacto de salud oral (OHIP14sp) se utilizó para medir la calidad de vida en relación con la salud oral. La validez de contenido se realizó mediante un grupo de evaluadores y la consistencia del cuestionario se evaluó con la prueba alfa de Cronbach. Se resumió la información en porcentajes y se utilizaron pruebas de hipótesis de Fisher y chi cuadrado para identificar la relación de la calidad de vida con el sexo y la edad, y la regresión de Poisson.

Resultados: La calidad de vida de los adultos mayores fue mala en el 9,8 %, buena en el 23,4 %, y excelente en el 66,8 %. Las mujeres (71 %) tuvieron mejor calidad de vida que los hombres (58 %). Se observó que a menor edad mejor es la calidad de vida. La mayoría de los adultos podían realizar sus actividades diarias salvo un 7,1 %. La salud bucal no tuvo un impacto negativo en la calidad de vida de los adultos mayores en términos de malestar psicológico, limitación funcional y minusvalía, solo en un 61 %, 49 % y 17 %, respectivamente.

Conclusiones: El impacto en la salud oral en Lima identificó como excelente o regular la calidad de vida en relación con la salud bucal de los adultos mayores concurrentes al Centro del Adulto Mayor de San Isidro.

Palabras clave: calidad de vida; salud bucal; anciano.

ABSTRACT

Introduction: Maintaining quality of life is one of the most important results of care services. Several plans support the importance of measuring it in older adults.

Objective: To assess oral health-related quality of life in members of a senior center in Lima, Peru.

Methods: A descriptive cross-sectional study was carried out in a population of 1800 older adults. The sample consisted of 184 participants. The oral health impact profile instrument (OHIP14sp) was used to measure quality of life in relation to oral health. Content validity was performed by a group of evaluators and the consistency of the questionnaire was evaluated with Cronbach's alpha test. The information was summarized in percentages and Fisher's and chi-square hypothesis tests were used to identify the relationship of quality of life with gender and age, and Poisson regression.

Results: The quality of life of older adults was poor in 9.8%, good in 23.4%, and excellent in 66.8%. Women (71%) had a better quality of life than men (58%). It was observed that the younger the age, the better the quality of life. Most of the adults were able to perform their daily activities except for 7.1%. Oral health did not have a negative impact on the quality of life of older adults in terms of psychological discomfort, functional limitation and handicap, only 61%, 49% and 17%, respectively.

Conclusions: The impact on oral health in Lima identified as excellent or regular the quality of life in relation to oral health of older adults attending the San Isidro Senior Center.

Key words: quality of life; oral healthcare; elderly.

INTRODUCCIÓN

En el Perú los adultos mayores corresponden a una población de 60 años o más, que representa el 9,2 % de la población total, donde 7,8 % son adultos de 60 a 79 años y 1,5 % tienen 80 años o más. Las proyecciones para 2025 indican que la población de ancianos en Perú representaría el 12,4 % de la población total. Este crecimiento vendría con aumentos en la prevalencia de condiciones médicas y discapacidades.^(1,2)

Recibido: 24/07/2021
Aceptado: 01/06/2022

¹Universidad Peruana "Cayetano Heredia", Facultad de Estomatología. Lima, Perú.

²Universitat de València, Facultad de Medicina y Odontología. Valencia, España.

³Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Odontología. Lima, Perú.

⁴Universidad Científica del Sur, Carrera de Estomatología, Research Group in Dental Sciences. Lima, Perú.



Cuando un individuo envejece presenta una disminución en las funciones protectoras de la mucosa oral, con la propensión de ser afectada por una variedad de patógenos y químicos que ingresarían a la cavidad oral. La mucosa oral realiza varias funciones protectoras esenciales que afectan la salud general del paciente.⁽³⁾ Una salud oral en mal estado puede afectar los aspectos funcionales, psicológicos y sociales de la vida diaria con el consiguiente impacto negativo en la calidad de vida de las personas.⁽⁴⁾

La promoción y el mantenimiento de la calidad de vida es uno de los resultados más importantes de los servicios de atención a los adultos mayores. Varios planes de acción de ámbito internacional sobre el envejecimiento respaldan la importancia de las evaluaciones de calidad de vida, así como un creciente interés por su medición a través de instrumentos útiles y diversos.⁽⁵⁾

La calidad de vida, relacionada con la salud oral (CVRSO), es una construcción multidimensional que incluye una evaluación subjetiva de la salud oral del individuo. Tiene aplicaciones de amplio alcance, que incluyen encuestas e investigaciones clínicas. La percepción obtenida es una parte integral de la salud y el bienestar general.⁽⁶⁾

Para evaluar en qué medida la salud oral influye en la calidad de vida se han desarrollado múltiples instrumentos, muchos de ellos dirigidos específicamente a los adultos mayores.⁽⁷⁾ La escala del Perfil de Impacto en la Salud Oral (OHIP) es una de las principales escalas de calidad de vida utilizada para medir la salud bucal. El OHIP original fue creado por Slade y Spencer en 1994, basado en 7 dimensiones con 49 preguntas. Posteriormente fue modificada en 1997 por el mismo Slade, desarrollando el OHIP-14, que representa una versión corta basada en 7 dimensiones con 14 preguntas.⁽⁸⁾

Se han publicado versiones validadas del OHIP-14 en español orientadas a adultos mayores en países como Chile,⁽⁹⁾ Colombia,⁽¹⁰⁾ España,⁽¹¹⁾ México,⁽¹²⁾ y Paraguay.⁽¹³⁾ Tanto las diferencias culturales, sociales, regionales, así como la edad, son factores que influyen en la CVRSO. Debido a ello, se hace necesario el uso de instrumentos validados en diferentes idiomas y contextos culturales con el fin de mejorar la comprensión, la orientación y los valores reflejados por estas mediciones.⁽¹⁴⁾

Por tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de vida relacionada a la salud oral en los adultos mayores de un Centro del Adulto Mayor, en Lima, Perú.

MÉTODOS

Diseño, participantes y tamaño muestral

Se realizó un estudio transversal, descriptivo. La población objeto de análisis fueron los usuarios atendidos en el Centro del Adulto Mayor de San Isidro. Se excluyeron a los participantes que no llenaron la totalidad de las preguntas del cuestionario. Para hallar el tamaño de muestra (n) se utilizó la fórmula de estimación de una proporción para poblaciones finitas (N = 1800 afiliados al Centro del Adulto Mayor de San Isidro), donde el nivel de confianza fue al 95 % (z = 1,96) para un tamaño de efecto del 6 % y una proporción del impacto estimado, obtenida de la prueba piloto igual a 74 % (p = 0,74) que dio como resultado un tamaño mínimo de muestra de 184 adultos mayores.

Validación y confiabilidad del instrumento The Oral Health Impact Profile (OHIP14sp)

Se seleccionó por conveniencia una muestra compuesta por 46 adultos mayores de un centro del adulto mayor similar al de la muestra final (Centro Integral de la Municipalidad de Barranco). La encuesta consideró 14 preguntas, distribuidas en 7 dimensiones, con 2 preguntas por cada dimensión y respuestas en escala Likert: nunca, casi nunca, ocasional, frecuente y muy frecuente. El instrumento se puso a prueba para evaluar las dificultades en la comprensión de los elementos o frecuencias, a fin de optimizar su validez previa a la realización del estudio principal.

La proporción de adultos mayores con impacto positivo o excelente en la calidad de vida, relacionada con la salud oral, se evaluó utilizando el cuestionario del Perfil de Impacto de Salud Oral (OHIP14sp). Previamente se verificó la validez del contenido mediante el juicio de expertos, que incluyeron tres odontólogos: un experto en salud pública, una experta en bioética y otra experta en estadístico, todos con más de diez años de experiencia profesional. Estos especialistas evaluaron la claridad y el entendimiento de las preguntas, resultando aplicable.

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante la consistencia interna del OHIP-14sp de la adaptación de la versión colombiana.⁽¹⁰⁾ La confiabilidad mostró una correlación de Spearman (rho) positiva moderada-alta $\geq 0,54$ en todos los ítems, con excepción de 1 y 2, que tuvieron una correlación baja respecto al total de la escala por método del ítem-test (0,07 y 0,34, respectivamente). Sin embargo, su eliminación solo resultó en el aumento del 2 % de la escala de confiabilidad alfa. Los resultados individuales quedaron en un alfa ≥ 86 % en todos los ítems y 88 % del global, siendo compatible con el mínimo requerido para aplicar el cuestionario. El instrumento quedó definido como OHIP-14sp (Lima).



Fuente de información

Se utilizó el método de encuesta y se realizó la recolección de datos con la técnica de cuestionario brindada a los participantes en reuniones desarrolladas en el patio central del Centro del Adulto Mayor de San Isidro. Las reuniones se impartieron en grupos de tres a cinco adultos mayores, donde se explicó la finalidad del estudio y aspectos para el llenado del cuestionario OHIP-14sp (Lima).

Fueron consideradas como variables de estudio la calidad de vida, el sexo con las categorías de femenino y masculino y la edad dividida en rangos (60-65, 66-70, 71-75, 76-80 y 80 a más). La variable calidad de vida generada en escala Likert explicada antes fue dicotomizada en respuestas sobre problemas relacionados a la salud bucal: ausencia (0 = nunca) o presencia (1 = con alguna frecuencia). La suma de puntajes de OHIP-14 fue categorizada según puntos de corte de los percentiles 33 y 67, resultando de 0 a 4 puntos (excelente calidad de vida), 5 a 9 puntos (regular calidad de vida) y 10 a 14 puntos (mala calidad de vida).^(15,16)

Procesamiento de información

Con el objetivo de realizar el análisis de los datos registrados se elaboró una base de datos en Excel para su depuración, y luego se efectuó el procesamiento de estos datos mediante el paquete estadístico SPSS versión 21.0. La información cualitativa se resumió en porcentajes y se identificó la relación entre los niveles de calidad de vida con sexo y grupos de edad mediante las pruebas estadísticas Fisher para el sexo y chi cuadrado para los grupos de edad. El método simple de regresión de Poisson se utilizó para calcular la razón de prevalencias (PR) con intervalos de confianza al 95 % y valores p. Tal método atribuye un valor unitario al tiempo de seguimiento, por ser iguales en todos los casos en este tipo de estudios de corte transversal. Esta estrategia estadística permite obtener una estimativa de la razón de prevalencia, considerando que no existe un seguimiento real en los participantes.⁽¹⁷⁾ Para valorar los factores de edad y sexo (variables regresoras o independientes), las PR se calcularon según las medidas de odds ratio (OR), siendo la variable de respuesta o dependiente de la prevalencia de personas con limitaciones o incapacidades; ya sea física, social o psicológica según la escala OHIP-1, con la fórmula: $OR/(1 + p1*[OR-1])$.⁽¹⁸⁾ En todos los contrastes se utilizó un nivel de significancia de 0,05.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana “Cayetano Heredia” (UPCH), registrado en el Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación (SIDISI) de la UPCH con código de registro 60882.

La autoridad encargada del Centro del Adulto Mayor en San Isidro autorizó la realización del estudio. La participación de los adultos mayores fue voluntaria, con posterior firma de un consentimiento informado. Asimismo, se garantizó la confidencialidad de datos y los resultados fueron retribuidos a los gestores del centro y los participantes.

RESULTADOS

Características de la muestra

Se estudiaron un total de 184 adultos mayores de 60 a 92 años. La mayoría fueron mujeres (n = 129, 70,1 %) con una edad promedio de 73,9 años ($\pm 7,2$); mientras que los varones (n = 55, 29,9 %) tuvieron una edad promedio de 77 años (± 7). Con excepción del grupo de edad de 60 a 65 años (9,2 %), los demás grupos se distribuyeron proporcionalmente (20,7 % - 26,6 %).

Perfil de impacto de la salud oral

En la tabla 1 se muestra el perfil de impacto de la salud oral por ítems, de acuerdo a OHIP-14, donde más de la mitad de la muestra presentó ausencia de problemas de salud. Tal situación se expone con frecuencias relativas, que oscilaron entre 58,7 % en “sabor de los alimentos” distinto de la dimensión “limitación funcional” al 92,9 % en “incapacidad de realizar sus actividades diarias” de la dimensión “minusvalía”, con excepción de la preocupación de “los problemas de boca” (41,3 %) de la dimensión “malestar psicológico”. Las dimensiones con mayores porcentajes de impacto positivo fueron “minusvalía” e “incapacidad social”.

Niveles de la calidad de vida

Se presentan las mediciones de la calidad de vida en la tabla 2, encontrándose un predominio de calidad de vida excelente en el 66,8 % de la muestra. Las mujeres y los grupos de edad de 75 años o menos percibieron un mayor nivel de calidad de vida con porcentajes de 71,8 % entre los de 71 a 75 años, y de 76,5 % en los de 60 a 65 años, aunque sin diferencias significativas ($p > 0,05$).

En cuanto al sexo, las mujeres fueron las que presentaron mejores niveles de calidad de vida con el 70,5 %, que se mostró excelente contra el 58,2 % en los hombres, aunque tampoco se encontraron diferencias significativas (tabla 2)



Tabla 1 - Los adultos mayores según las dimensiones de la calidad de vida, relacionadas con la salud oral y los problemas de salud de cada dimensión

Dimensiones de la calidad de vida, relacionadas con la salud oral	Problemas de salud de cada dimensión	Ausencia de problemas de salud	
		n	%
Limitación funcional	Dificultad para pronunciar palabras	134	72,8
	Sabor de los alimentos distinto	108	58,7
Dolor físico	Sensación de dolor en la boca	125	67,9
	Molestia al comer	113	61,4
Malestar psicológico	Preocupación por problemas de la boca	76	41,3
	Estrés debido a problemas de la boca	132	71,7
Incapacidad física	Cambio de alimentos	143	77,7
	Interrupción de sus alimentos	142	77,2
Incapacidad psicológica	Dificultad para descansar	154	83,7
	Vergüenza por problemas de la boca	139	75,5
Incapacidad social	Irritación por problemas de la boca	150	81,5
	Dificultad para realizar sus actividades diarias	159	86,4
Minusvalía	Sentido de la vida menos agradable	157	85,3
	Incapacidad de realizar sus actividades diarias	171	92,9

Tabla 2 - Los adultos mayores según los niveles de la calidad de vida, el sexo y los grupos etarios

Características		Niveles de la calidad de vida			Valor P
		Mala	Buena	Excelente	
		n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo	Femenino	11 (8,5)	27 (20,9)	91 (70,5)	0,239
	Masculino	7 (12,7)	16 (29,1)	32 (58,2)	
Edad	60 a 65 años	0 (0,0)	4 (23,5)	13 (76,5)	0,260
	66 a 70 años	3 (7,3)	8 (19,5)	30 (73,2)	
	71 a 75 años	3 (7,7)	8 (20,5)	28 (71,8)	
	76 a 80 años	6 (15,8)	14 (36,8)	18 (47,4)	
	81 a más	6 (12,2)	9 (18,4)	34 (69,4)	
Total		18 (9,8)	43 (23,4)	123 (66,8)	

En la tabla 3 se presentan las razones de prevalencia (RP) de las dimensiones “calidad de vida” relacionada con la salud oral, la edad y el sexo de los adultos. Los indicadores con resultados estadísticamente significativos son tres; para la edad los individuos mayores de 75 años presentaron 67 % de mayor probabilidad de sufrir dolor físico y 90 % de mayor probabilidad de tener alguna incapacidad física que aquellos menores o iguales de 75 años; mientras que el análisis en cuanto al sexo muestra que existe un 69 % de mayor probabilidad de sufrir una incapacidad social en los individuos de sexo masculino.

DISCUSIÓN

La población de adultos mayores es evaluada por algunos estudios de acuerdo a los determinantes sociales, económicos o educativos. A diferencia de otras investigaciones llevadas a cabo en poblaciones de adultos de escasos recursos, esta investigación seleccionó los participantes considerando la prevalencia de envejecimien-



Tabla 3 - Razones de prevalencia según las dimensiones de la calidad de vida de adultos mayores, los grupos etarios y el sexo

Dimensiones de la calidad de vida	RP (IC95 %)	Valor p
Edad (Ref: > 75 años / ≤ 75 años)	2,23 (0,87 - 5,70)	0,094
Limitación funcional	1,24 (0,93 - 1,67)	0,144
Dolor físico	1,67 (1,21 - 2,31)	0,002*
Malestar psicológico	1,10 (0,87 - 1,38)	0,436
Incapacidad física	1,90 (1,18 - 3,04)	0,008
Incapacidad psicológica	1,11 (0,73 - 1,71)	0,617
Incapacidad social	1,41 (0,83 - 2,39)	0,205
Minusvalía	0,92 (0,48-1,75)	0,796
Sexo (Ref: Masculino / Femenino)	1,49 (0,61 - 3,66)	0,381
Limitación funcional	0,94 (0,68 - 1,30)	0,703
Dolor físico	1,09 (0,78 - 1,52)	0,603
Malestar psicológico	1,14 (0,90 - 1,44)	0,268
Incapacidad física	1,38 (0,88 - 2,17)	0,165
Incapacidad psicológica	0,97 (0,61 - 1,56)	0,908
Incapacidad social	1,69 (1,01 - 2,84)	0,048*
Minusvalía	0,82 (0,39 - 1,71)	0,591

RP: Razón de prevalencia.

IC: Intervalo de confianza.

Ref: categoría de referencia.

*Valores p estadísticamente significativos, con un nivel de significancia menor de 0,05.

to. Según la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática, el distrito de San Isidro alberga la mayor cantidad de adultos mayores de Lima (24,3 %).⁽¹⁾ Por otro lado, la obtención de participantes presentó una buena tasa de respuesta conforme al tamaño de la muestra y los grupos de edades conformados. No obstante, la naturaleza transversal del estudio limita que se incluyan interpretaciones causales.

Los resultados generales de esta investigación demostraron que la mayoría de la población encuestada presentó una prevalencia baja de mala calidad en salud bucal, lo que indicó una menor severidad. Una diversidad de posibles variables como el sexo y los grupos etarios no se mostraron diferentes sobre lo percibido en la salud oral. Esto se puede explicar por la disminución de las expectativas sobre la salud bucal en comparación a la salud general, que se manifiesta por una mayor satisfacción hasta un punto en que sus problemas de salud orales resulten insignificantes en ese período de vida.⁽¹⁹⁾

El impacto negativo fue un hallazgo de este estudio, donde se reportó con más frecuencia en hombres que en mujeres en la dimensión de la incapacidad social, aunque la severidad de este impacto fuera menor en términos generales. Esto es una predisposición a aspectos irritables sobre problemas orales o ante situaciones de dificultad por realizar sus actividades diarias. Las explicaciones sobre la afectación podrían resultar del propio proceso de envejecimiento que, aunque resulte inherente a cada individuo, tiene características psicológicas relevantes como la disminución para resolver problemas cuando existan más responsabilidades. Por ejemplo, la generación de las mujeres estudiadas ha vivido una etapa de cambios, lo que les ha llevado un grado de responsabilidad del cuidado familiar, y a su vez ha incentivado el autocuidado.⁽²⁰⁾

Un estudio realizado en México reportó que las personas con necesidad de atención estomatológica frecuentemente resultan ser aquellas con problemas bucodentales, que afectan su calidad de vida.⁽¹²⁾ Con estos datos es posible considerar que quienes presentan un peor estado bucal, con la inherente necesidad de atención odontológica, reportan un mayor impacto negativo en la calidad de vida, derivado de los problemas bucales. Los hallazgos de esta investigación encontraron que los adultos tuvieron excelente (66,8 %) y regular (23,4 %) calidad de vida.

De acuerdo con las metas del milenio propuestas por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, se han trazado objetivos específicos para mejorar la salud bucal de los adultos mayores. El primero trata sobre la reducción del 25 % de la frecuencia actual de pérdida dentaria. El segundo considera lograr que más de 50 % de la población mayor de 60 años conserve un mínimo de 20 dientes funcionales.⁽²¹⁾ Estos resultados físicos son también de aplicación en el país (Perú). No obstante, las evaluaciones objetivas deben brindar en paralelo valoraciones subjetivas como es que la población perciba tener una buena

calidad de vida en relación con su salud bucal. El estudio ha contribuido a abarcar este resultado.

Como se observó en el estudio, los niveles de calidad de vida en relación con la salud bucal en adultos mayores de 76 a 92 años fueron menores que en los adultos de 60 a 75 años en la dimensión “dolor físico” e “incapacidad física”, considerados como dolor o molestias para comer. A pesar de las secuelas de envejecimiento, el estado mental puede llegar a somatizar sentimientos de percepción física, manifestando secuelas negativas sobre su capacidad física.

Se permite concluir que el perfil de impacto fue de excelente y regular calidad de vida, en relación con la salud bucal en adultos mayores concurrentes al Centro del Adulto Mayor de San Isidro. Los centros de atención al adulto mayor requieren considerar las necesidades de bienestar de la salud bucal, que refleje una mejor calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estado de la población peruana 2018. Lima: INEI; 2020 [acceso 10/12/2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digita-les/Est/Lib1743/Libro.pdf
2. Caycho Rodríguez T, Barboza Palomino M, Noé Grijalva M. Fear of falling and quality of life in Peruvian older adults. *Enferm Clin* 2020 Jul-Aug;30(4):288-9. DOI: [10.1016/j.enfcli.2020.03.004](https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.03.004)
3. Choufani A, Folliguet M, Chahine N, Rammal S, Doumit M. Prevalence of Oral Mucosal Lesions Among the Institutionalized Elderly Population in Lebanon. *Gerontol Geriatr Med*. 2020;6:2333721420925189. DOI: [10.1177/2333721420925189](https://doi.org/10.1177/2333721420925189)
4. Da Mata C, Allen PF, McKenna GJ, Hayes M, Kashan A. The relationship between oral-health-related quality of life and general health in an elderly population: A cross-sectional study. *Gerodontology*. 2019 Mar;36(1):71-7. DOI: [10.1111/ger.12384](https://doi.org/10.1111/ger.12384)
5. Van Leeuwen KM, van Loon MS, van Nes FA, Bosmans JE, de Vet HCW, Ket JCF, Widdershoven GAM, Ostelo RWJG. What does quality of life mean to older adults? A thematic synthesis. *PLoS One*. 2019 Mar 8;14(3):e0213263. DOI: [10.1371/journal.pone.0213263](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213263)
6. Klotz AL, Tauber B, Schubert AL, Hassel AJ, Schröder J, Wahl HW, et al. Oral health-related quality of life as a predictor of subjective well-being among older adults-A decade-long longitudinal cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018 Dec;46(6):631-8. DOI: [10.1111/cdoe.12416](https://doi.org/10.1111/cdoe.12416)
7. León S, Correa Beltrán G, De Marchi RJ, Giacaman RA. Ultra-short version of the oral health impact profile in elderly Chileans. *Geriatr Gerontol Int*. 2017 Feb;17(2):277-85. DOI: [10.1111/ggi.12710](https://doi.org/10.1111/ggi.12710)
8. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997 Aug;25(4):284-90. DOI: [10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x)
9. León S, Bravo Cavicchioli D, Giacaman RA, Correa-Beltrán G, Albala C. Validation of the Spanish version of the oral health impact profile to assess an association between quality of life and oral health of elderly Chileans. *Gerodontology*. 2016 Mar;33(1):97-105. DOI: [10.1111/ger.12124](https://doi.org/10.1111/ger.12124)
10. De la Fuente Hernández J, Sumano Moreno Ó, Sifuentes Valenzuela MC, Zelouatecatl Aguilar A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. *Universitas Odontológica* 2010 feb;29(63):83-92. DOI: [10.4321/S1699-695X2012000100003](https://doi.org/10.4321/S1699-695X2012000100003)
11. Montero Martín J, Bravo Pérez M, Albaladejo Martínez A, Hernández Martín LA, Rosel Gallardo EM. Validation the Oral Health Impact Profile (OHIP-14sp) for adults in Spain. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2009 Jan 1;14(1):E44-50. DOI: [10.17126/joralres.2020.069](https://doi.org/10.17126/joralres.2020.069)
12. Castrejón Pérez RC, Borges Yáñez SA. Derivation of the short form of the Oral Health Impact Profile in Spanish (OHIP-EE-14). *Gerodontology* 2012 Jun;29(2):155-8. DOI: [10.1111/j.1741-2358.2012.00613.x](https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2012.00613.x)
13. Díaz-Reissner C, Roldán-Merino J, Casas García I. Validation of the Oral Health Impact Profile in Spanish for Paraguayan adults (OHIP-14Py). *J Oral Res* 2020 Aug 8;9(4):280-92. DOI: [10.17126/joralres.2020.069](https://doi.org/10.17126/joralres.2020.069)
14. MacEntee MI, Brondani M. Cross-cultural equivalence in translations of the oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2016 Apr;44(2):109-18. DOI: [10.1111/cdoe.12198](https://doi.org/10.1111/cdoe.12198)
15. Batista MJ, Perianes LB, Hilgert JB, Hugo FN, Sousa Mda L. The impacts of oral health on quality of life in working adults. *Braz Oral Res* 2014;28:10.1590/1807-3107bor-2014.vol28.0040. DOI: [10.1590/1807-3107bor-2014.vol28.0040](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2014.vol28.0040)
16. Diaz Reissner Clarisse Virginia, Casas García Irma, Roldán Merino Juan. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. *Revisión de la Literatura*. *Int. J. Odontostomat*. 2017;11(1):31-9. DOI: [10.4067/S0718-381X2017000100005](https://doi.org/10.4067/S0718-381X2017000100005)
17. Zou G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *Am J Epidemiol* 2004 Apr 1;159(7):702-6.
18. Fajardo Gutiérrez A. Measurement in epidemiology: prevalence, incidence, risk, impact measures. *Rev Alerg Mex* 2017 Jan-Mar;64(1):109-20. DOI: [10.29262/ram.v64i1.252](https://doi.org/10.29262/ram.v64i1.252)
19. Masood M, Newton T, Bakri NN, Khalid T, Masood Y. The relationship between oral health and oral health related quality of life among elderly people in United Kingdom. *J Dent*. 2017;56:78-83. DOI: [10.1016/j.jdent.2016.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jdent.2016.11.002)
20. Kennedy E, Binder G, Humphries-Waa K, et al. Gender inequalities in health and wellbeing across the first two decades of life: an analysis of 40 low-income and middle-income countries in the Asia-Pacific region. *Lancet Glob Health*. 2020;8(12):e1473-e1488. DOI: [10.1016/S2214-109X\(20\)30354-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30354-5)
21. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Propuesta de Plan Regional Decenal sobre salud bucodental (CE138/14). 2006 [acceso 10/11/2015]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/5650>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.



CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Conceptualización: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza y Carmen Rosa García Rupaya.

Curación de datos: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza.

Análisis formal: David Soto-Peñaloza, Julissa Amparo Dulanto Vargas y Rafael Morales Vadillo.

Adquisición de fondos: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza.

Investigación: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, David Soto Peñaloza, Carmen Rosa García Rupaya, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza, Julissa Amparo Dulanto Vargas, Rafael Morales Vadillo.

Metodología: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza y Carmen Rosa García Rupaya.

Administración del proyecto: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza y Carmen Rosa García Rupaya.

Recursos: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza.

Software: David Soto Peñaloza, Julissa Amparo Dulanto Vargas y Rafael Morales Vadillo.

Supervisión: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, David Soto Peñaloza, Carmen Rosa García-Rupaya, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza, Julissa Amparo Dulanto Vargas, Rafael Morales Vadillo.

Validación: Diego Alonso Kurt Espinoza-Espinoza, David Soto Peñaloza, Carmen Rosa García Rupaya, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza, Julissa Amparo Dulanto Vargas, Rafael Morales Vadillo.

Visualización: David Soto Peñaloza, Julissa Amparo Dulanto Vargas y Rafael Morales Vadillo.

Redacción-borrador original: Diego Alonso Kurt Espinoza Espinoza, David Soto Peñaloza, Carmen Rosa García Rupaya, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza, Julissa Amparo Dulanto Vargas, Rafael Morales Vadillo.

Redacción-revisión y edición: David Soto Peñaloza, Carmen Rosa García Rupaya, Daniel Alonso Kim Espinoza Espinoza, Julissa Amparo Dulanto Vargas, Rafael Morales Vadillo.